

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
9. Juni 2005 (09.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/051771 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B65D**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/012267

(22) Internationales Anmeldedatum:
4. November 2003 (04.11.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **RPC WIKO GMBH & CO. KG** [DE/DE]; Dona-
tusstrasse 102, 50259 Pulheim (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KNAUER, Roland**

[DE/DE]; Geogshütte 37, 96525 Eschenthal (DE).
RAUCH, Frank [DE/DE]; Mostholz 11, 96342 Stock-
heim (DE). **PORZELT, Stephan** [DE/DE]; Am Steg
6, 96317 Kronach (DE). **AHRENS, Hans-Joachim**
[DE/DE]; Eisenberg 24, 38855 Wernigerode (DE).
KÖBKE, Barbara [DE/DE]; Am Steig 54, 96364 Mark-
trodach (DE). **HEUKAMP, Wolfgang** [DE/DE]; Klein
Ollheim 15, 53913 Swisttal (DE).

(74) **Anwalt: MEY, Klaus-Peter**; Aachener Str. 710, 50226
Frechen (DE).

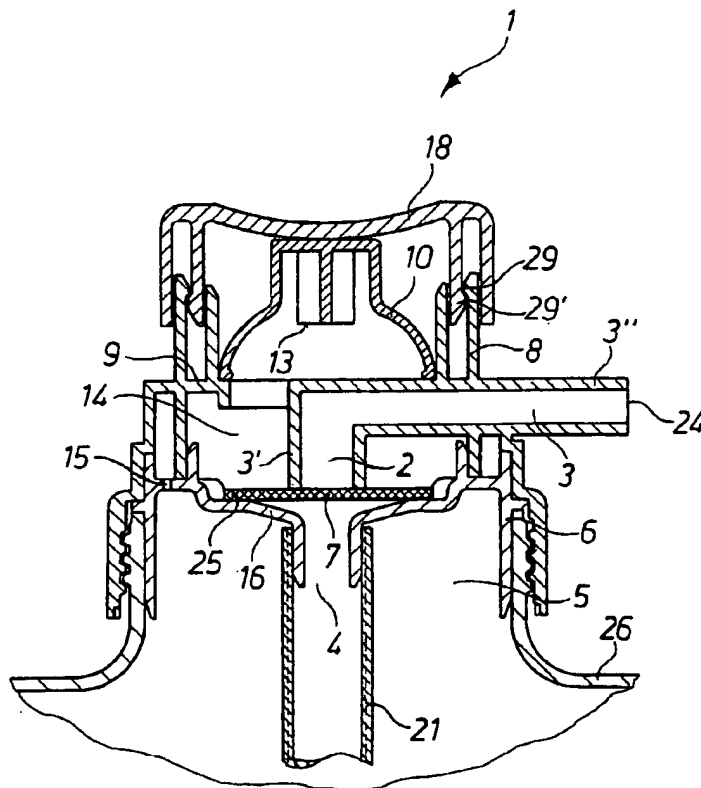
(81) **Bestimmungsstaaten (national):** AL, AU, CA, CN, IN, JP,
LT, LV, MK, US, ZA.

(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** eurasisches Patent (AM,
AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DISPENSER PUMP

(54) Bezeichnung: SPENDERPUMPE



(57) **Abstract:** The invention relates to a dispenser pump (1), for the non-dropping, dosed dispensing of liquid to pasty products from containers, for example, from bottles, canisters, or tubes, comprising a pump lower section (6) with a suction opening (4) and a pump upper section (8) with a moving lid (10), for sucking up the product through the suction opening (4) of the pump lower section (6) into a suction chamber (14) and to dispense the product from said suction chamber (14), through a dispensing channel (3) with an application opening (24). According to the invention, a constructive simplification may be achieved, whereby the lower end of the suction chamber (14), arranged beneath the lid (10), is embodied by a floating elastic disc valve (7) which, on alternate axial displacement of the lid (10), opens and closes the lower opening (2) of the dispensing channel section (3'), due to arching of the mid-section thereof and conversely, by deformation of the outer boundary region (25) thereof, opens and closes the suction opening (4) of the pump lower section (6).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/051771 A2



(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— *ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts*

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Spenderpumpe (1) zum tropfenfreien dosierten Spenden von flüssigen bis pastösen Produkten aus Behältern wie beispielsweise Flaschen, Kanistern oder Tuben, bestehend aus einem mit einer Ansaugöffnung (4) versehenen Pumpenunterteil (6) und einem Pumpenoberteil (8) mit einer beweglichen Haube (10) zum Ansaugen des Produkts durch die Ansaugöffnung (4) des Pumpenunterteils (6) in eine Ansaugkammer (14) und zum Spenden des Produkts über einen Spendekanal (3) mit Applikationsöffnung (24) aus dieser Ansaugkammer (14). Zur konstruktiven Vereinfachung wird gemäss der Erfindung vorgeschlagen, das untere Ende der unterhalb der Haube (10) angeordneten Ansaugkammer (14) durch eine „schwimmende“ elastische Ventilscheibe (7) auszubilden, die wechselweise bei axialer Verschiebung der Haube (10) durch Verwölbung ihres Mittelteils die mittig angeordnete untere Öffnung (2) des Spendekanalteils (3') öffnet und schliesst und gleichzeitig umgekehrt durch Verformung ihres äusseren Randbereichs (25) die Ansaugöffnung (4) des Pumpenunterteils (6) schliesst und öffnet.